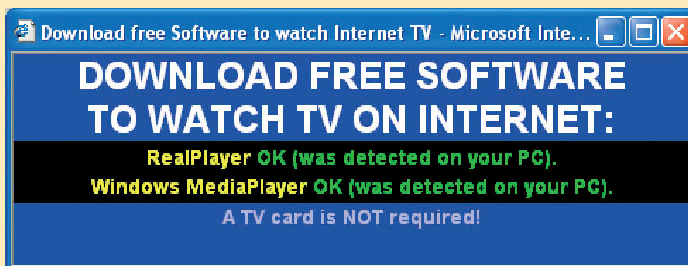
## Streaming internet-tv opnemen

# Een videorecorder o

**De videorecorder is in de meeste huiskamers zowat het vaste maatje van het televisietoestel geworden. Nu er steeds meer tv-beelden op het internet te vangen zijn, gingen wij op zoek naar een videorecorder die de 'streaming video'-beelden ook off line beschikbaar maakt op je pc. We konden het zelf bijna niet geloven, maar het bestaat! Zou hij even moeilijk te programmeren zijn als ons huiskamerexemplaar?**

Streaming media is beeld of geluid dat je kan bekijken of beluisteren terwijl het binnenloopt. Steeds vaker kan je live naar tv-beelden van nieuwsuitzendingen, radioprogramma's – Donna's Live Video Stream, bijvoorbeeld – of popconcerten kijken via het internet. Sommige buitenlandse tv-zenders 'streamen' alle uitzendingen live, andere, zoals TV1 en VTM en zowat alle Nederlandse omroepen, maken bepaalde programma's of items on line beschikbaar ('on demand' heet dat). En last but not least: o.a. in België bestaat er ook al 'internet-tv', de jongerenzender [ www.stoorzender.be ] bijvoorbeeld, uit de stal van TV Lokaal. Dat is tv die speciaal voor het internetpubliek wordt gemaakt. Enige nadeel: je kan alleen kijken, en niks bewaren (downloaden) op je eigen harde schijf. De videobeelden stromen doorheen je pc, en daarna zijn ze weer verdwenen, net zoals op een echt televisietoestel. Dankzij een gratis mini-programmaatje, Windows Media Recorder, kan je toch alles voor het nageslacht bewaren, tenminste, als je de beelden via de Windows Media Player van Windows bekijkt. Alex Urich, een Californisch programmeur, ontwierp de recorder een half jaar geleden als hobby. Stel je je vragen bij de wettelijkheid van onze bewaardrift? Zolang je alleen voor privé-gebruik opneemt, is er geen vuiltje aan de lucht, net zoals bij een gewone videorecorder dus.




*Test via www.wwitv.com of je alles in huis hebt om via internet tv te kijken.*

### WAT HEB JE NODIG?

- **Windows Media Player:** Versie 7 of hoger. Zit standaard bij Windows, of download je via [ www.microsoft.com/downloads ]. Bij voorkeur installeer je de recentste versie, versie 9.
- **Windows Media Recorder 5.0 (WMRecorder):** Onze videorecorder vind je via [ www.netfor2.com ].
- **RealOne Player:** Gratis via [ www.realnetworks.com ]. Sommige internet-tv's zenden in het RealMedia-formaat uit. Met de betalende versie van de Player kan je de streams ook opnemen.
  Het hoeft niet, maar als je vlot bewegende beelden wil, dan ben je het beste af met een breedbandverbinding (ADSL of kabel) in plaats van een gewone modem.
  Een tv-kaart heb je NIET nodig, want we kijken via het internet, niet via de gewone tv-distributiekabel.

## Stap 1
### Kies je zender

Als je een overzicht wil krijgen van tv-zenders die uitzenden via het internet, kijk dan even rond op de tv-portaalsite [ www.wwitv.com ]. Je vindt er de meeste tv-zenders van over de hele wereld, met de vermelding of ze live of opgenomen beelden 'streamen'. Terwijl we dit schrijven, woedt de oorlog in Irak, en we zijn aangenaam verrast om de populaire Arabische nieuwszender Al-Jazeera in het lijstje terug te vinden. Ze zenden live uit, en de beelden bekijk je via Windows Media Player, dat wil zeggen dat ze voor ons ook opneembaar zijn! We hadden ook enkele oude fragmentjes uit de TV1-reeks Flikken [ www.tv1.be ] op onze harde schijf kunnen opnemen, of de legendarische versprekingen in het Rad van Fortuin [ www.vtm.be ]. We houden het simpel, en we gaan een reportage van [ www.stoorzender.be ] en wat live gestreamde beelden vanuit de studio van Radio Donna [ www.donna.be ] (Live Video Stream) op onze harde schijf vastleggen.

## Stap 2
### De videorecorder uitpakken

Als je je videorecorder (WMRecorder 5.0) gedownload hebt, dan moet je nu het zip-bestandje (WMR50.zip) dat alle nodige bestanden bevat, op de harde schijf uitpakken. Er is geen installatieprogramma voorzien, dus zoek je zelf een definitieve plek op je harde schijf. Maak bijvoorbeeld de nieuwe folder c:\WMR aan.

# p je pc

Kopieer het zip-bestandje daar naartoe, en als je Windows XP hebt, dan hoef je er nu alleen maar op te dubbelklikken, alle zes de ingepakte bestanden te selecteren en uit de gecomprimeerde map, naar de folder C:\WMR te verslepen. Als je met een oudere Windows-computer werkt, dan kan je dit soort samengebalde zip-bestanden de baas met het gratis programmaatje WinZip [ **www.winzip.com** ]. Om onze videorecorder later snel te kunnen starten, maken we nog even een snelkoppeling op het bureaublad. Klik het programmabestandje WMR50.exe eenmaal aan, klik rechts en selecteer **SNELKOPPELING MAKEN**. Selecteer het nieuwe bestandje, klik rechts en kies **KOPIËREN**. Ga nu naar het bureaublad, klik rechts en plakken maar.



*Je gratis videorecorder haal je gewoon van het internet.*

## Stap 3
## Alles aansluiten

Als je nu het programmaatje start (via het bureaublad bijvoorbeeld), kan je op het startscherm onderaan kiezen tussen twee 'Recording Modes': **BROWSE** of **URL**. In de eerste modus detecteert je videorecorder tijdens jouw surftocht elk tv-beeld afkomstig van Windows Media Player en zal hij het meteen op je harde schijf opnemen, terwijl je aan 't kijken bent. Als je voor **URL** kiest, dan kan je zo meteen zelf een hyperlink (url) van een Video Stream intikken. Videorecorders programmeren voor gevorderden heet dat. Speel op veilig en kies voor **BROWSE**. Nu moeten we onze videorecorder aansluiten op Windows Media Player. In het WMR-setup-scherm dat intussen op je scherm staat, is dat een driestappenplan. Stap 1 sla je gewoon over. Als je een *proxyserver* gebruikt, dan kan je de naam en de poort opgeven na een klik op de 2. In ons geval is dat proxy.tiscali.be op poort 8080. Als je niet zeker bent, probeer het gewoon zonder. Stap 3 in de WMR-Setup maakt je Media Player klaar voor opname. Klik gewoon op de 3 en alles gebeurt vanzelf. Klik nu onderaan **DON'T SHOW THIS AGAIN** aan en sluit het venster rechtsboven met het rode kruisje. Windows Media Recorder deelt je nu nog even mee waar hij de opgenomen tv-uitzendingen zal bewaren: in de folder Mrecord. Dat kan je later nog veranderen via de Setup-knop van de afstandsbediening die je straks zal zien.

WM Recorder - Recording Modes

BROWSE Mode Recording
--------------------
This mode allows you to record media clips while browsing the Net. To initiate recording, click RECORD, then go to the site of your preference. WMR will not beging recording until a Windows Media clip is detected. To stop recording click BROWSE.

Windows Media Player (TM) is re-directed through a local proxy server and the Player connection settings are changed for proxy operation. The initial settings are restored when WMR closes.

URL Recording
--------------------
In this mode, you should provide the URL (Internet address) of the clip. The local proxy is not utilized and Media Player settings are not changed.To find out the URL right click on the media clip window then click Properties - Show and look for Location and File. Or, if you're running WMR in BROWSE Mode, click Record URL while playing the clip.

Check the Help file for additional information.

Developed by Alex Urich - February/2003

World TV — Watch and record Internet TV from around the world. Download WorldTV from www.netfor2.com.
Internet Explorer users click here.
Select Recording Mode
BROWSE | URL | Close WMR

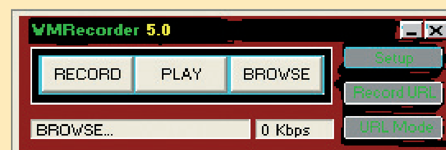
*Het startscherm van je video.*

WMR - Setup
1 Click here first if you are running a WMR version prior to 4.0
2 Click here if your computer is a network client (LAN)
3 Click here to setup your Windows Media Player for recording
Setup Progress
Cancel
Don't show this again

*Zitten alle virtuele kabeltjes van je recorder vast aan de Windows Media Player?*

## Stap 4
## Zet de tv aan

Je ziet nu een soort afstandsbediening op je scherm staan. Voor je iets doet, moet je nu eerst op de **RECORD**-knop links drukken. Onderaan je afstandsbediening zie je nu **RECORD 0.000 MB** staan, en in het tweede vakje, dat de snelheid van de gegevensstroom aangeeft, **0 KBPS**. Pas dan open je je Internet Explorer, en ga je op zoek naar het tv-programma dat je wil opnemen. Je kan de Recorder op de achtergrond gewoon aan laten staan. Hij registreert alleen iets als hij een Windows Media-beeldenstroom ontdekt. Surf nu bijvoorbeeld naar [ **www.stoorzender.be** ] en klik op een willekeurige reportage. Kies voor breedband of smalband en dan voor Windows Media Player. Je zal merken dat er plots leven in je Video-afstandsbediening komt! Als je nu op **STOP** drukt, dan stopt ook de recorder. Na de reportage kan je dus gewoon verder surfen op zoek naar een andere zender bijvoorbeeld. De recorder zal elke zender die je opent in Windows Media Player opnemen onder een nieuwe bestandsnaam. Als je wil dat de video even niet meekijkt, dan klik je op de **BROWSE**-knop van de afstandsbediening. Voor een nieuwe opname schakel je opnieuw naar **RECORD**. Let erop dat je altijd eerst naar de Record Modus schakelt, en dan pas je tv (Windows Media Player) aanzet.



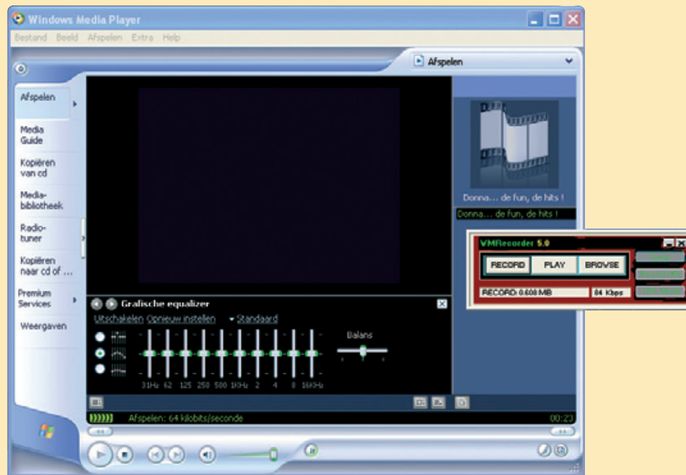
*De afstandsbediening van je video. Slechts 6 knoppen, waar vind je dat nog?*

## VAKTAAL

**Proxyserver:** Een computer bij je internetprovider die in feite als een tussenstation fungeert tussen je eigen pc en de computer op het internet waar je een webpagina wil opvragen. Blijkt de webpagina die je hebt aangevraagd zich al op die speciale proxyserver te bevinden, dan krijg je die pagina van daaruit aangereikt en dat gaat natuurlijk een stukje sneller.

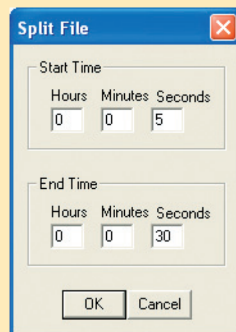
## Stap 5
### Opnieuw bekijken

Je haalt je videorecorder op gelijk welk moment uit de opnamemodus door op je afstandsbediening op Play te drukken. Je krijgt dan meteen een overzicht van alle opnames die gemaakt zijn. Meestal zie je een viertal 'New'-bestanden staan. Nu wordt het even technisch. Je moet namelijk weten dat de bestanden met asx-extensie slechts verwijzingen zijn naar de eigenlijke videobeelden in het bestand met asf-extensie. De asx-bestanden worden automatisch geconverteerd van zodra je een bestand wil afspelen, en mag je daarna wissen. Duid een bestandje aan en klik op Play bovenaan in de menubalk. Je krijgt meteen beeld, en je zal merken dat je internetverbinding niet meer actief is! Alles staat op je harde schijf!



*Donna's Live Video Stream: live beelden vanuit de studio. Je videorecorder blijft desgewenst meedraaien.*

## Stap 6
### Je opnames managen

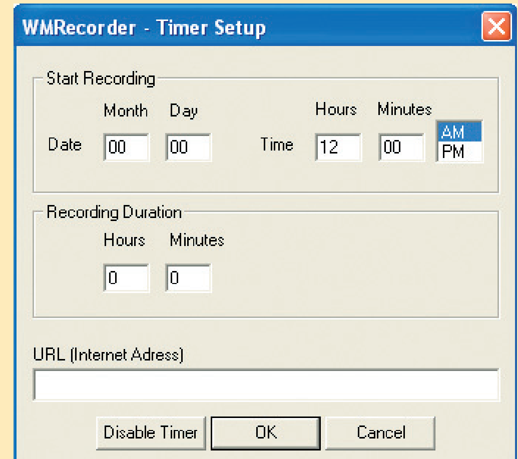


*Hou alleen de leukste momenten van je opname bij.*

Nu kan je op je ruwe opnames nog enkele bewerkingen uitvoeren voor je ze in de videokast plaatst. Stel dat je de Live Stream op donna.be hebt opgenomen, dan zal je op de opname achteraf geen tijdsduur zien verschijnen. Logisch, want de Live Stream loopt dag en nacht door. Je kan ook niet voor- of achteruitspoelen. Daarom kan je in het Play-menu (Change file – Make seekable) een opname doorzoekbaar (seekable) maken. Het nieuwe bestandje zal de extensie .seek.asf dragen, al lukt de omzetting niet altijd perfect, hebben we gemerkt. Je kan je ruwe opname ook verknippen (split) via hetzelfde Change Menu, mocht je te lang opgenomen hebben. Dan moet je wel de tijd opgeven waar je precies wil knippen. Daarna heb je... een nieuw bestandje met extensie .split.asf. De bestanden zelf vind je in c:\MRECORD, tenzij je de instellingen via de Setup-knop rechts en de optie (WMR-directory) verandert. Trouwens, nu we toch in dat Setup-menu zitten. Zet even een vinkje voor Delete ASX/WMR-files: dat zijn werkbestanden die achteraf alles nodeloos ingewikkeld maken.

## Stap 7
### Programmeer je video

Zoals elke videorecorder heeft ook deze een alom gevreesde 'opnametimer'! Klik rechts op de afstandsbediening op Setup. In de lijst zie je ongeveer in 't midden Set Timer staan. Klik erop en in het nieuwe venster kan je startdatum, uur, en aantal minuten van de opname ingeven. Onderaan bij URL moet je aangeven welke zender WMRecorder moet opnemen. Je zoekt dus naar een linkje op het internet dat verwijst naar een live zender. Hoe begin je daaraan? Ga naar de site van het tv-station dat je met de timer wil opnemen, en zet de tv dan meteen aan. In het gewone Windows Media Player-venster klik je op Bestand – Eigenschappen, en kijk je op het tabblad Bestand bij Locatie (onderaan). Die url kan je selecteren en kopiëren (druk Ctrl-C of rechtsklik, kopiëren). Plak de url in het onderste vakje van het timer-setup venster van Windows Media Recorder, en klaar.



*De schrik bij elke videorecorder: de timer.*

## Stap 8
### Videocassettes?

Als je met de timer werkt, moet je ervoor zorgen dat je harde schijf alle beelden ook kan stockeren. Je stopt geen videocassette van een uur in de recorder als je twee uur wil opnemen. Het Windows Media Stream-bestandsformaat (asf) is al bij al niet zo'n grote slokop als, pakweg, de videoformaten AVI of MPEG: Als je een uur wil opnemen, moet je rekenen op maximaal zo'n 150 MB, dat is 2,5 MB per minuut. Die cijfers gelden voor videostreams die gemaakt zijn voor breedbandverbindingen. Kies je telkens de videostreams voor modems (smalband), dan kom je toe met 9 MB per uur. Vergelijk het met de long-play modus op je echte videorecorder: je beeld is kleiner (van mindere kwaliteit), maar je kan langer opnemen. Trouwens, je videorecorder neemt alles op in z'n eigen WMR-formaat, en zet daarna het hele bestand om naar het asf-formaat dat je Windows Media Player kan afspelen. Dat betekent dus een verdubbeling van de bestandsgrootte! Nadat je je opname voor het eerst hebt afgespeeld, kan je de WMR-bestandjes met een gerust hart wissen, om plaats te sparen.

— Bart Goossens —

watch all TV Stations
(100+ Countries)

watch Broadband TV Stations
(ADSL/T1/CABLE...)

*Breedband-zenders zenden uit op een groter beeldformaat dan smalband-zenders. Ze nemen ook meer plaats in op je harde schijf.*